

## KOREAN PATENT ABSTRACT (KR)

### PUBLICATION

(51) IPC Code: G06F 17/60

(11) Publication No.: P2000-007062

(43) Publication Date: 7 February 2000

(21) Application No.: 1999-052146

(22) Application Date: 23 November 1999

(71) Applicant:

Jung, Sang Won

11/8, 144-335, Pukgajuwa 1-dong, Seodaemun-gu, Seoul

(72) Inventor:

JUNG, SANG WON

(54) Title of the Invention:

System and method of purchasing cyber ticket

### Abstract:

The present invention is directed to a system and method of purchasing a cyber ticket, by which all sorts of tickets can be purchased in advance and issued using a personal computer or a mobile communication terminal. All sorts of tickets are displayed on a display window of a terminal so that a user can see a performance or use bus or subway service by use of a cyber ticket displayed on the display window without the need of later receiving a ticket from a ticket distributor.

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

|  |  |                                |
|--|--|--------------------------------|
| (51) Int. Cl. <sup>8</sup><br>G06F 17/60 | (11) 공개번호<br>(43) 공개일자                           | 특2000-0007062<br>2000년 02월 07일 |
| (21) 출원번호                                | 10-1999-0052146                                  |                                |
| (22) 출원일자                                | 1999년 11월 23일                                    |                                |
| (71) 출원인                                 | 정승원  |                                |
| (72) 발명자                                 | 정승원  |                                |
| (74) 대리인                                 | 정승원<br>서울특별시 서대문구 북가좌1동 144-335 11/8<br>순경한, 오세중 |                                |

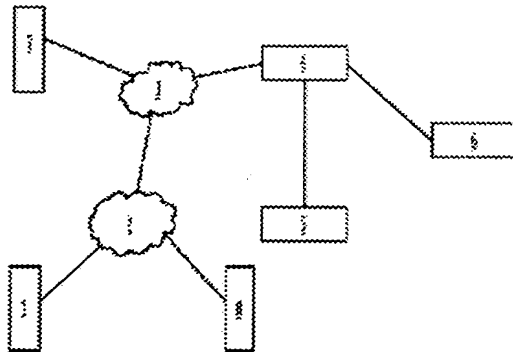
청구범위: 2항

(54) 사이버 티켓 구매 시스템 및 그 구매 방법

요약

본 발명은 개인용 컴퓨터나 이동통신 단말기를 이용하여 각종 티켓을 예매 및 발급하는 구매 시스템 및 구매 방법에 관한 것으로, 특히 단말기 상에 각종 티켓이 표시되어 차 후 구매한 표를 티켓 판매 업체에서 수령할 필요 없이 단말기의 표시창에 표시된 사이버 티켓을 이용하여 공연을 관람하거나 승차권으로 사용할 수 있는 사이버 티켓 구매 시스템 및 그 방법에 관한 것이다.

도면도



제1도면

사이버 티켓

구매 시스템

도면의 간단한 설명

도1은 본 발명에 따른 사이버 티켓 구매 시스템의 개략적인 구성을 나타낸 도면.

도2는 본 발명에 따른 사이버 티켓 구매 방법을 순차적으로 나타낸 흐름도.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| 1, 2 : 개인용 이동통신 단말기 | 2 : 이동통신망       |
| 3 : 인터넷망            | 4 : 티켓 판매 서버    |
| 5 : 티켓 발매자 서버       | 6 : 조회 및 결제 시스템 |
| 7 : 개인용 컴퓨터         |                 |

# 본 발명의 상세한 설명

## 본 발명의 목적

### 본 발명이 해결하는 기술적 과제

본 발명은 개인용 컴퓨터나 개인용 이동 통신 단말기를 이용하여 각종 티켓을 구매하고 원하는 개인용 이동 통신 단말기에 전송할 수 있는 시스템 및 방법에 관한 것으로, 특히 구매자가 개인용 컴퓨터나 휴대용 이동 통신 단말기로 티켓을 직접 구매한 후 원하는 개인용 이동 통신 단말기의 표시창에 티켓을 다운로드 받아 일반 티켓과 같이 사용할 수 있도록 하는 사이버 티켓 구매 시스템 및 그 구매 방법에 관한 것이다.

종래의 각종 승차권, 입장권 그리고 상품권 등 소액 유가증권인 티켓들을 구매하는 방법은 직접 상가 티켓을 판매하는 장소에 가서 해당하는 금액을 지불하고 티켓을 구입하거나, 원하는 티켓 판매소에 전화를 걸어 원하는 티켓을 예약한 뒤 예약된 티켓의 사용시간 이전에 티켓 판매소에 도착하여 해당 금액을 지불하고 티켓을 수령하여 티켓에 기재된 일시에 사용하였다.

그러나 상술한 티켓 구매 방법들은 직접 티켓 판매소를 방문하여야 하기 때문에 바쁜 현대인들은 시간상으로 많은 제약을 받는다는 문제점이 있었다.

최근 사이버 공간이 활성화 되면서 인터넷 상에서 직접 구매하고자 하는 티켓 판매 서버의 홈페이지를 방문하여 티켓을 예약하고 예약완료 후 발급되는 예약번호를 가지고 티켓 판매 업체를 방문하여 대금을 지불한 후 티켓을 수령하여 사용하거나, 방문한 홈페이지 개설자의 은행 계좌번호로 해당 금액을 입금하고 우편이나 택배로 구매한 티켓을 수령하였다.

좀더 간편한 방법으로 인터넷 상에서 티켓 판매 서버의 홈페이지를 방문하여 티켓을 예약한 후, 티켓 금액을 결제하기 위하여 자신의 신용카드의 번호를 입력하여 자동결제하거나 사이버 머니를 이용하여 결제를 한 후 우편이나 택배로 티켓을 수령하여 사용하는 방법이 제시되었다.

그러나, 상술한 인터넷을 통한 티켓 구매방법 역시 대금을 지불한 후 티켓을 찾기 위해 티켓 판매소를 직접 방문하여야 하는 번거로움이 있으며, 전자 결제 후 우편이나 택배로 배달되는 티켓의 경우에도 역시 티켓 구매자가 별도로 티켓을 받아야 하고 우송금액을 부담해야 한다는 불편함이 있다. 또한, 인터넷을 이용하여야 하기 때문에 컴퓨터가 없는 사람들은 이용하기 불편하고, 티켓을 수령하기 위한 기간이 길어 제 급하게 티켓을 구매하기를 원하는 구매자들은 직접 상가를 방문할 수밖에 없다는 문제점이 있었다.

좀더 간편한 방법으로 휴대용 컴퓨터를 인터넷 상에서 전자화폐 또는 신용카드를 이용하여 구매한 후, 해당 금액을 다운로드 받아 할라 프린터로 프린팅하여 사용되는 방법도 제시되었으나, 이는 여전히 지면에 인쇄된 티켓을 사용하여야 하고 최소한 개인용 컴퓨터와 프린터가 설치된 장소에서만 티켓의 구매가 가능하기 때문에 이동중이거나 컴퓨터 및 프린터가 설치되지 않은 장소에서는 사용할 수 없다는 문제점이 있었다.

### 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상술한 문제점들을 해결하기 위하여 현재 컴퓨터의 인터넷 통신 제품업체나 이동 통신 업체에서 제공되는 인터넷을 이용하여 티켓 판매업체의 홈페이지에 연결하여 인터넷 상에서 원하는 티켓을 구매하고 구매한 티켓을 구매자가 원하는 이동 통신 단말기의 표시창으로 전송하고, 상기 티켓을 전송받은 단말기를 이용하여 티켓이 필요한 공연장이나 영화관 등에 입장시 또는 원하는 차례에 승차시 단말기에 표시된 사이버 티켓을 검표원에게 보여줌으로써 종이화면 티켓을 대신할 수 있도록 하여 간편하게 인터넷을 통해 티켓을 구입하고 이동 통신 단말기로 구입된 티켓을 사용하는 것을 목적으로 한다.

상기 목적을 달성하기 위하여 본 발명은 인터넷 상으로 티켓 구매 요청정보와, 대금 결제수단 정보 그리고 구매한 티켓을 전송받을 단말기 정보를 입력할 수 있는 개인용 컴퓨터 또는 개인용 이동 통신 단말기와; 상기 컴퓨터나 단말기로 구매한 사이버 티켓을 표시창에 다운로드 받아 메모리에 저장하여 티켓 사용일시에 표시창에 표시하여 티켓으로 사용할 수 있는 이동 통신 단말기와; 상기 컴퓨터나 단말기로부터 전송된 티켓 구매요청 정보를 받아 인터넷망으로 송신하고 그로부터 수신된 티켓 구매 응답정보를 구매자가 원하는 이동 통신 단말기로 송신하는 이동 통신망과; 상기 이동 통신망에서 수신된 티켓 구매 요청정보를 티켓판매 서버에 송신하고 그로부터 수신된 티켓 구매 응답정보를 상기 이동 통신망으로 전송하는 인터넷 망과; 상기 인터넷망에 가입되어 있으며 인터넷망으로부터 수신된 티켓 구매 요청정보를 수신하여 티켓 구매 승인여부를 결정하여 승인시 구매 승인 메시지 및 티켓 정보와, 승인불가시 구매불가 메시지를 상기 인터넷망으로 송신하는 티켓 판매 서버와; 상기 티켓 판매 서버에 티켓의 판매현황 정보를 제공하고 티켓 판매 서버에서 판매한 티켓의 ID/패스워드 또는 바코드를 전송받아 이동 통신 단말기에 표시된 티켓 이용시 그 잔여부족을 확인하는 티켓 발매자 서버와; 상기 티켓 판매 서버로부터 수신된 지불수단의 자료를 수신하여 티켓 판매여부를 승인하는 지불수단 조회 및 거래 시스템을 포함하는 사이버 티켓 구매 시스템을 특징으로 한다.

또한, 본 발명은 개인용 컴퓨터가 가입되어 있는 인터넷망이나 이동 통신 단말기 보유자가 가입되어 있는 이동 통신망과 인터넷망을 통해 티켓 판매 서버에 접속하는 단계와; 상기 접속된 티켓 판매 서버에 원하는 티켓정보를 입력하는 단계와; 상기 입력된 정보를 티켓 발매자 서버에 전송하여 티켓 판매 정보를 입력받아 티켓 구매 가능여부를 판별하여 전송하는 단계와; 상기 전송된 정보가 티켓 구매가능하다면 티켓 대금을 결제하기 위해 지불결제 수단의 정보와 구매된 티켓을 전송할 이동 통신 단말기 정보를 입력하는 단계와; 상기 입력된 지불결제 수단의 정보를 조회하여 거래 승인여부를 전송하는 단계와; 거래 승인시

해당 티켓을 사이버 티켓으로 구현하고 상기 티켓의 ID/패스워드 또는 티켓의 고유 바코드를 부여하여 구매자가 원하는 이동통신 단말기와 티켓 발매자 서버에 전송하는 단계와; 상기 전송된 티켓과 ID/패스워드 또는 티켓의 바코드를 표시창에 대응되게 저장하는 단계와; 상기 저장된 티켓과 티켓의 ID/패스워드 또는 티켓의 바코드를 티켓 사용장소에 도착하여 표시창에 표시하고 티켓 발매자 서버에 수신되어 있는 티켓의 ID/패스워드 또는 티켓의 바코드를 비교하여 티켓의 진위여부를 판별하는 단계를 포함하는 사이버 티켓 구매방법을 특징으로 한다.

#### 실시예의 구성 및 작용

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명을 상세히 설명하기로 한다.

도1은 본 발명에 따른 사이버 티켓 구매 시스템의 개략적인 구성을 나타낸 것이다. 사이버 티켓 구매 시스템은 인터넷 접속이 가능한 개인용 컴퓨터(7)와, 인터넷 접속이 가능한 이동통신망(2), 상기 이동통신망(2)에 가입되어 있는 개인용 이동통신 단말기(1), 상기 이동통신망(2)에 연결되어 있는 인터넷망(3), 상기 인터넷망(3)에 연결되어 있는 티켓 판매 서버(4), 상기 티켓 판매 서버(4)와 연결되어 대금 지불수단의 사용 승인여부를 결정하는 결제수단 조회 및 거래 시스템(6) 그리고 티켓 판매 현황 정보를 제공하고 판매된 티켓의 ID/패스워드 또는 티켓의 고유 바코드를 전송하는 티켓 발매자 서버(5)로 구성된다. 상기 개인용 이동통신 단말기(1)는 전화사용 이외에 인터넷 사용 기능에 부가된 단말기여야 한다.

좀더 상세히 설명하면, 인터넷에 접속하여 원하는 각종 공연 티켓, 각종 스포츠권 등 구매하고자 하는 티켓의 정보와 티켓 구매에 따른 결제수단 정보 및 구매된 티켓을 전송받을 이동통신 단말기 정보를 입력하는 개인용 컴퓨터(7) 또는 이동통신 단말기(1)와, 구매가 결정되면 구매한 티켓의 정보인 사이버 티켓과 티켓의 ID/패스워드 또는 티켓의 고유 바코드를 다중으로 받아 표시창에 표시하고 메모리에 저장한 후, 원하는 시기에 불러내어 표시창으로 확인할 수 있도록 하는 상기 이동통신 단말기(1 or 8)와; 상기 단말기(1)로부터 요청된 인터넷 접속요청을 받아줌에 인터넷망(3)에 단말기를 접속시키고 인터넷망(3)에서 전송된 정보를 단말기(1)로 송신하는 이동통신망(2)과; 상기 컴퓨터(7) 또는 이동통신망(2)에 접속되어 컴퓨터(7) 또는 단말기(1)로부터 전송된 정보에 따라 원하는 티켓 판매 서버(4)에 접속시키고, 상기 컴퓨터(7)에서 수신된 정보 또는 이동통신망(2)에서 수신된 정보를 티켓 판매 서버(4)로 전송하고, 티켓 판매 서버(4)에서 수신된 정보를 컴퓨터(7) 또는 이동통신망(2)으로 전송하는 인터넷망(3)과; 상기 인터넷망(3)에 접속되어 있으며 컴퓨터(7) 또는 단말기(1)로부터 전송된 티켓 구매요청 정보를 수신하여 티켓의 구매여부를 결정하여 송신하고, 티켓 구매 가능시 컴퓨터(7) 또는 단말기(1)로부터 입력되는 결제수단 정보를 입력받아 결제수단 조회 및 결제 시스템(6)으로 전송하여 결제 승인여부 정보를 부여 받고, 결제 승인시 사이버 티켓과 티켓의 ID/패스워드 또는 티켓의 바코드를 구매된 티켓을 인터넷망(3)과 이동통신망(2)을 통해 티켓 사용 단말기(1 or 8)로 전송하고, 단말기(1 or 8)로 전송된 티켓의 ID/패스워드 또는 바코드를 티켓 발매자 서버(5)로 전송하며, 결제 승인 불가시 티켓 구매 불가 정보를 컴퓨터(7) 또는 단말기(1)로 전송하는 티켓 판매 서버(4)와; 상기 티켓 판매 서버(4)로부터 요청된 결제수단 정보를 수신하여 결제승인 여부를 상기 티켓 판매 서버(4)로 전송하는 조회 및 결제 시스템(6)과; 상기 티켓 판매 서버(4)에 티켓의 구매현황 정보를 전송하고, 티켓 판매 서버(4)로부터 구매자에게 전송된 동일한 ID/패스워드 또는 바코드를 수신하여 구매한 티켓을 전송받은 단말기 보유자가 발송할 때 단말기 보유자의 사이버 티켓의 ID/패스워드 또는 바코드를 비교 확인하는 티켓 발매자 서버(5)로 구성된다.

상기와 같은 사이버 티켓 구매 시스템을 이용하여 사이버 티켓을 구매하고 사용하는 방법은 도2에 도시된 바와 같다. 먼저, 소유하고 있는 개인용 컴퓨터(7)를 이용하여 인터넷망(3)에 접속하거나, 개인용 이동통신 단말기(1)를 이용하여 가입된 이동통신망(2)을 통해 인터넷망(3)에 접속한다. 다음에 접속된 인터넷망(3) 상에서 자신이 원하는 티켓을 판매하는 티켓 판매 서버(4)를 검색하여 접속한 다음, 자신이 구매하고자 하는 티켓의 종류와 시간 및 좌석 등의 정보를 입력하여 전송한다. 상기와 같이 소비자가 구매하고자 하는 티켓 정보를 입력받은 티켓 판매 서버(4)는 상기 도1의 티켓 발매자 서버(5)와 연결하여 티켓의 구입여부에 대하여 문의하고 구입할 수 있는지를 결정하여 상기 컴퓨터(7) 또는 단말기(1)로 전송한다.

만약 티켓이 예전되어 티켓을 구매할 수 없다는 메시지가 표시되면 다음 날짜, 시간, 좌석 등 2차로 원하는 티켓의 정보를 입력하여 다시 구입여부를 확인한다. 상기 티켓 판매 서버(4)의 정보에 의해 구입 가능하다는 메시지와 함께 결제수단의 정보를 입력하라는 메시지가 출력되면, 결제수단 즉, 신용카드나 전자화폐의 정보와 구매한 티켓을 전송할 단말기(1 or 8)의 정보를 입력하여 전송한다. 상기와 같이 결제수단의 정보를 입력받은 티켓 판매 서버는 상기 결제수단 정보를 결제수단 조회 및 결제 시스템(6)으로 전송하여 결제수단의 사용승인 여부를 확인하고 대금을 결제한다. 이때 만약 사용승인이 안되면 결제수단 사용불가 메시지를 단말기로 전송하고, 소비자는 다른 결제수단의 정보를 입력하여 구매의사를 지속적으로 나타내든지 아니면 사이버 티켓 구매를 취소한다.

상기 대금에 결제수단 사용승인에 의해 결제되면 티켓 판매 서버(4)는 구매자가 구매한 사이버 티켓과 그 티켓의 ID/패스워드 또는 그 티켓의 고유 바코드를 구매자가 입력한 단말기(1 or 8)로 전송하고, 동시에 상기 ID/패스워드 또는 바코드를 티켓 발매자 서버(5)로도 전송한다. 상기와 같이 구매자가 원하는 단말기(1 or 8)로 사이버 티켓, 티켓의 ID/패스워드 또는 티켓의 바코드가 전송되어 표시창에 표시되면 단말기 사용자(1 or 8)는 이를 확인하여 단말기의 메모리에 저장한다. 그리고 차후 티켓을 전송받은 단말기(1 or 8) 보유자가 상기 티켓을 사용하기 위해 티켓 사용처에 도착하여 단말기의 표시창에 사이버 티켓을 띄우고 검표원에게 제시하면, 검표원은 단말기에 표시된 ID/패스워드 또는 바코드를 티켓 발매자 서버에 입력하여 사이버 티켓의 진위를 확인한 다음 입장시키면 된다.

상술한 바와 같이 인터넷 망에 가능한 개인용 이동통신 단말기 하나로 티켓 구매, 대금결제, 티켓의 사용이 모두 가능해 진다.

도 1의 구성

본 발명은 상술한 바와 같이 개인용 이동통신 단말기로 티켓의 구매에서부터 티켓의 제시까지 하나의 단말기에 의해 이루어지므로 티켓 구매자가 예약 후 별도로 티켓을 수령하기 위해 티켓 발매소를 방문해야 하는 번거로움을 없앨 수 있다.

또한 휴대용 단말기를 사용함으로써 장소에 상관없이 문화기능지역에서는 언제라도 원하는 티켓을 구매하는 것이 가능하다.

또한 단말기의 모니터 상에 사이버 티켓을 표시하여 이를 티켓으로 사용함으로써 인쇄된 티켓을 발행하기 위한 비용과 사용상의 번거로움을 절감할 수 있다.

또한, 컴퓨터나 이동통신 단말기를 이용하여 각종 티켓을 선택하고자 하는 사람을 직접 만나거나 두편을 통해 티켓을 선택할 필요없이 인터넷을 이용하여 간단하게 티켓을 선택할 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1. 인터넷 상으로 티켓 구매 요청정보와, 대금 결제수단 정보 그리고 구매한 티켓을 전송할 단말기 정보를 입력할 수 있는 개인용 컴퓨터 또는 개인용 이동통신 단말기와;

상기 컴퓨터나 단말기로 구매한 사이버 티켓을 표시하여 다운로드 받아 메모리에 저장하여 티켓 사용일 시에 표시하여 표시하여 티켓으로 사용할 수 있는 이동통신 단말기와;

상기 컴퓨터나 단말기로부터 전송된 인터넷 상의 티켓 구매요청 정보를 수신하고 수신된 티켓 구매 응답 정보를 구매자가 원하는 이동통신 단말기로 송신하는 이동통신망과;

상기 이동통신망에서 수신된 티켓 구매 요청정보를 수신하고 수신된 티켓 구매 응답정보를 상기 이동통신망으로 전송하는 인터넷 망과;

상기 인터넷망에 가입되어 있으며 인터넷망으로부터 수신된 티켓 구매 요청정보를 수신하여 티켓 구매 승인여부를 결정하여 승인시 구매 승인 메시지 및 티켓 정보와, 승인불가시 구매불가 메시지를 상기 인터넷망으로 송신하는 티켓 판매 서버와;

상기 티켓 판매 서버에 티켓의 판매현황 정보를 제공하고 티켓 판매 서버에서 판매한 티켓의 ID/패스워드 또는 티켓의 바코드를 전송받아 이동통신 단말기에 표시된 티켓 이용시 그 잔위여부를 확인할 수 있도록 하는 티켓 발매자 서버와;

상기 티켓 판매 서버로부터 수신된 지불수단의 자료를 수신하여 거래 여부를 승인하는 지불수단 조회 및 거래 시스템을 포함하는 것을 특징으로 하는 사이버 티켓 구매 시스템.

청구항 2. 티켓 구매자가 개인용 컴퓨터나 이동통신 단말기를 이용하여 인터넷을 검색하여 티켓 판매 서버에 접속하는 단계와;

상기 접속된 티켓 판매 서버에 원하는 티켓정보를 입력하는 단계와;

상기 입력된 정보를 티켓 발매자 서버에 전송하여 티켓 판매 정보를 입력받아 티켓 구매 가능여부를 전송하는 단계와;

상기 전송된 정보가 티켓 구매가능하다면 티켓 대금을 결제하기 위해 지불결제 수단의 정보와 구매한 티켓을 전송할 이동통신 단말기 정보를 입력하는 단계와;

상기 입력된 지불결제 수단의 정보를 조회하여 거래 승인여부를 전송하는 단계와;

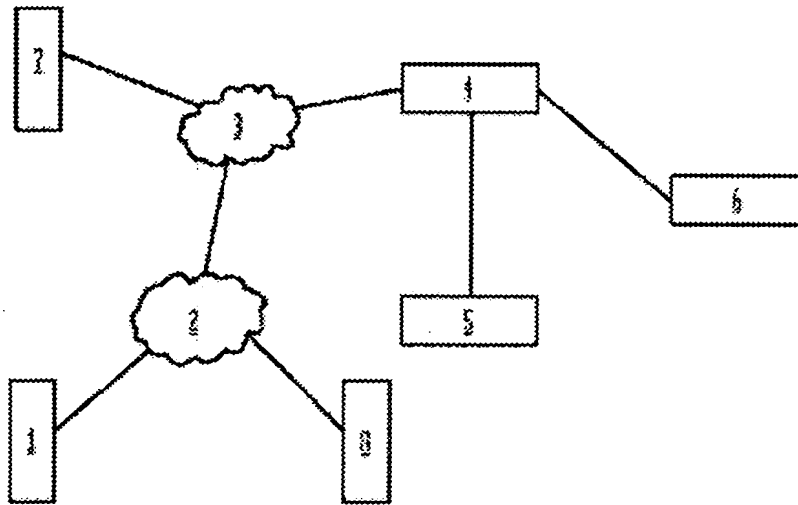
거래 승인시 해당 티켓을 사이버 티켓으로 구현하고 상기 티켓의 ID/패스워드 또는 티켓의 바코드를 부여하여 구매자가 원하는 이동통신 단말기와 티켓 발매자 서버에 전송하는 단계와;

상기 전송된 티켓과 티켓의 ID/패스워드 또는 티켓의 바코드를 다운로드 메모리에 저장하는 단계와;

상기 저장된 티켓과 티켓의 ID/패스워드 또는 티켓의 바코드를 티켓 사용장소에 도착하여 표시하여 표시하고 티켓 발매자 서버에 수신되며 있는 ID/패스워드 또는 바코드와 비교하여 티켓의 잔위여부를 판별하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 사이버 티켓 구매 방법.

도 2

도 5



도 882

